Repenning, C. A. (1972): Underwater hearing in seals: functional morphology. Ibid. 307 bis 331.
Reysenbach de Haan, F. W. (1957): Hearing in whales. Acta Oto-Laryngologica, Suppl. **134**, 1—114.
Robineau, D. (1965): Les osselets de l'ouie de la Rhytine. Mammalia **29**, 412—425.
Schevill, W. E.; Watkins, W. A.; Backus, R. H. (1964): The 20-cycle signals and *Balaenoptera* (fin whales). In: Tavolga, W. N. (Ed.), Marine Bio-Acoustics. **1**, 147—152. New York.
— (1965): Underwater calls of *Trichechus* (manatee). Nature **205**, 373—374.
— (1966): Sound structure and directionality in *Orcinus* (killer whale). Zoologica **51**, 71—76.
Webster, D. (1961): The ear apparatus of the kangaroo rat, *Dipodomys*. Amer. J. Anat. **108**, 123—147.
Werner, C. F. (1960): Das Gehörorgan der Wirbeltiere und des Menschen. Leipzig.
Wever, E. G.; McCormick, J. G.; Palin, J.; Ridgway, S. H. (1971): The cochlea of the dolphin, *Tursiops truncatus:* General morphology. Proc. National Acad. Sciences (Washington, D. C.) **68**, 2381—2385.
Winn, H. E.; Perkins, P. J.; Poulter, T. C. (1971): Sounds of the humback whale. Proc. 7th Ann. Conf. on Biol. Sonar and Diving Mammals (Menlo Park, Cal.) 39—45.
Wolff, D.; Bellucci, R. J.; Eggston, A. A. (1971): Surgical and microscopic anatomy of the temporal bone. New York.
Yamada, M. (1953): Contribution to the anatomy of the organ of hearing of whales. Scientific Repts Whales Res. Inst. (Tokyo) **8**, 1—79.

Anschrift des Verfassers: Dr. Gerald Fleischer, im Umweltbundesamt, Bismarckplatz 1, D-1000 Berlin 33

Bemerkung zur Arbeit von R. Brownell „Taxonomic status of the dolphin *Stenopontistes zambezicus* Miranda-Ribeiro, 1936"

Von G. Pilleri und M. Gihr

Hirnanatomisches Institut der Universität Bern, Ostermundigen, Schweiz

Eingang des Ms. 24. 7. 1975

In der oben erwähnten Arbeit versucht Brownell zu beweisen, daß *Stenopontistes zambezicus* synonym mit *Sousa plumbea* ist. Er führt dazu die allgemeine Form des Schädels und die biometrischen Vergleiche mit den von Pilleri und Gihr (1972a) und True (1889) für *S. plumbea* angegebenen Schädelmaße an. Das mag in sehr beschränktem Grade stimmen, obwohl eine rein osteologische quantitative Taxonomie gerade bei Cetaceen und speziell bei der Gattung *Sousa* ohne die Heranziehung äußerer Körpermerkmale fragwürdig bleibt (Pilleri und Gihr 1972a). Bei dem heutigen Stand der Kenntnisse kann man u. E. rein osteologisch nicht behaupten, daß der Schädel von *Stenopontistes zambezicus* z. B. auch eine *Sousa lentiginosa* sein könnte, nachdem sowohl die Form des Schädels als auch die Maße von *plumbea* und *lentiginosa* beinahe identisch sind.

Z. Säugetierkunde 41 (1976) 317—318
© 1976 Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin
ISSN 0044-3468/ASTM-Coden ZSAEA 7

Was an der Arbeit stört, ist die Behauptung BROWNELL's (S. 174, 1. Zeile): "PILLERI and GIHR (1972) have discussed these nominal species of Indo-Pacific *Sousa* and concluded that only two species *chinensis* and *plumbea* are valid." Wenn der Autor unsere Arbeit sorgfältig gelesen hätte, wäre ihm u. a. auf S. 131 folgendes begegnet: "Although osteological data on *Sousa borneensis* is still very scant and no differences have been found between the osteology of this species and *plumbea,* it is clear from the accurate representations of LYDEKKER and photographic documentation that it is a well-defined species characterized by distinctive external features (low dorsal fin with no concave caudal edge)."

Nach der damaligen Revision hatten wir im Gegensatz zu der Behauptung BROWNELL's nicht zwei, sondern vier indopazifische *Sousa*-Arten abgegrenzt: *Sousa plumbea* Cuvier, 1829, *Sousa chinensis* Osbeck, 1751, *Sousa lentiginosa* Owen, 1866, und *Sousa borneensis* Lydekker, 1901. Auf die Art *lentiginosa* ist PILLERI (1973) in einer besonderen Arbeit nochmals eingegangen und hat deren systematischen Wert hervorgehoben. Während sich *lentiginosa* und *plumbea* osteologisch kaum voneinander unterscheiden, sind sie hinsichtlich ihrer Körpermerkmale äußerst verschieden und gestatten eine immediate taxonomische Diagnose.

Wenn wir mutatis mutandis eine andere Gattung, nämlich *Phocoena,* in Betracht ziehen, so sehen wir, daß zwischen der Art *spinipinnis* und *phocoena* wirklich nur minimale craniologische Differenzen bestehen, obwohl sich die beiden Arten äußerst leicht an Hand äußerer Charaktere (Rückenflosse etc.) voneinander unterscheiden lassen (PILLERI und GIHR 1972 b). Aus diesen Gründen bleiben Revisionen nur mit Hilfe von Schädelmessungen, wie sie BROWNELL durchführt, fragwürdig.

Summary

Remarks to the paper of R. Brownell: "Taxonomic status of the dolphin Stenopontistes zambezicus Miranda-Ribeiro, 1936"

(Z. Säugetierkunde, vol. 40, 1975, p. 173—176)

In reply to a paper of BROWNELL in this periodical it is, in the authors' opinion, impossible to consider *Stenopontistes zambezicus* to be synonymous with *Sousa plumbea* if one is only using quantitative osteological characters of the skull. The statement of BROWNELL that PILLERI and GIHR have defined two Indo-Pacific *Sousa*-species instead of four is wrong.

Literatur

PILLERI, G. (1973): Cetologische Expedition zum Indus und Persischen Golf und Forschungsreise nach Goa und Thailand im Jahre 1973. Univ. Bern, Hirnanatomisches Inst.

PILLERI, G.; GIHR, M. (1972 a): Contribution to the Knowledge of the Cetaceans of Pakistan with Particular Reference to the Genera *Neomeris, Sousa, Delphinus* and *Tursiops* and Description of a New Chinese Porpoise *(Neomeris asiaeorientalis).* In: G. PILLERI (Ed.), Investigations on Cetacea. IV, 107—162, Bern.

— (1972 b): Burmeister's porpoise *Phocoena spinipinnis* Burmeister, 1865, of the Punta del Diablo, Uruguay. In: G. PILLERI (Ed.), Investigations on Cetacea. IV, 163—172, Bern.

Anschriften der Verfasser: Prof. Dr. G. PILLERI und Dr. M. GIHR, Hirnanatomisches Institut, Universität Bern, Untere Zollgasse 71 (Waldau), CH-3072 Ostermundigen/BE